



Referenčná príručka k hardvéru

Biznisový stolný počítač HP

Model dx6050 Microtower

Katalógové číslo dokumentu: 362000-231

Máj 2004

Táto príručka obsahuje podrobné informácie o funkciách a používaní počítača HP dx6050 Microtower a sú v nej uvedené pokyny pre vybratie a výmenu jeho vnútorných súčastí.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informácie v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Microsoft a Windows sú ochrannými známkami spoločnosti Microsoft Corporation v USA a ďalších krajinách.

Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené v prehláseniach o výslovnej záruke, ktoré sa dodávajú spolu s produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tomto dokumente nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické alebo redakčné chyby či vynechaný text v tejto príručke.

Tento dokument obsahuje informácie, na ktoré sa vzťahujú autorské práva. Žiadna časť tohto dokumentu sa nesmie kopírovať, reprodukovat alebo prekladať do iného jazyka bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-Packard Company.



VÝSTRAHA: Takto zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok ujmu na zdraví alebo smrť.



UPOZORNENIE: Takto zvýraznený text obsahuje pokyny, ktorých nedodržanie môže mať za následok poškodenie zariadení alebo stratu informácií.

Referenčná príručka k hardvéru

Biznisový stolný počítač HP

Model dx6050 Microtower

Prvé vydanie (Máj 2004)

Katalógové číslo dokumentu: 362000-231

1 Popis produktu

Štandardné vybavenie	1-1
Súčasti predného panela	1-2
Súčasti zadného panela	1-3
Klávesnice	1-4
Štandardné súčasti klávesnice	1-4
Súčasti klávesnice Easy Access	1-5
Prispôsobenie tlačidiel Easy Access Buttons	1-6
Kláves s logom Windows	1-6
Umiestnenie sériového čísla	1-7

2 Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu	2-1
Postup pri inštalácii	2-1
Odomykanie zámku Smart Cover Lock	2-2
Používanie bezpečnostného kľúča zámku Smart Cover	2-3
Odstránenie prístupového krytu a predného krytu počítača	2-5
Zostavenie počítača	2-8
Inštalácia ďalších pamäťových modulov	2-11
Moduly DIMM	2-11
Moduly DDR-SDRAM DIMM	2-12
Výmena alebo inovácia jednotky	2-16
Rozloženie jednotiek	2-17
Vybratie jednotky	2-18
Výmena jednotky	2-20
Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty	2-24

A Špecifikačné údaje

B Pokyny pre inštaláciu pevného disku

Používanie výberovej funkcie kábla so zariadeniami Ultra ATA	B-1
Pokyny pre inštaláciu zariadení Ultra ATA	B-1

C Výmena batérie

D Zabezpečovacie riešenia

Lankový zámok	D-1
Visací zámok	D-2
Univerzálny zámok šasi	D-3
Bez lankového zámku	D-3
S lankovým zámkom	D-5
Svorka na zabezpečenie portov	D-7
Inštalácia svorky na zabezpečenie portov	D-7
Odstránenie svorky na zabezpečenie portov	D-11

E Elektrostatický výboj

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom	E-1
Spôsoby uzemnenia	E-1

F Pravidelná starostlivosť o počítač a príprava na jeho prepravu

Pravidelná starostlivosť o počítač	F-1
Opatrenia pri práci s optickou jednotkou	F-2
Používanie	F-2
Čistenie	F-2
Bezpečnosť	F-2
Príprava na prepravu	F-3

Register

Popis produktu

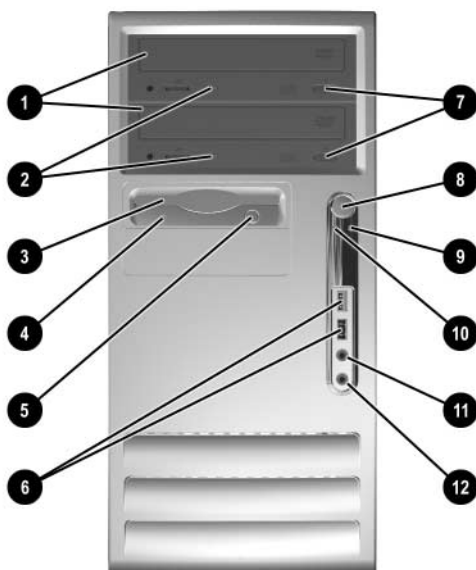
Štandardné vybavenie

Vybavenie biznisového stolného počítača HP dx6050 Microtower sa môže v závislosti od modelu odlišovať. Úplný zoznam hardvéru a softvéru nainštalovaného v počítači získate po spustení obslužného programu Diagnostics for Windows. Pokyny pre používanie tohto programu sú k dispozícii v príručke *Riešenie problémov* na disku *CD Documentation Library*.



HP dx6050 Microtower

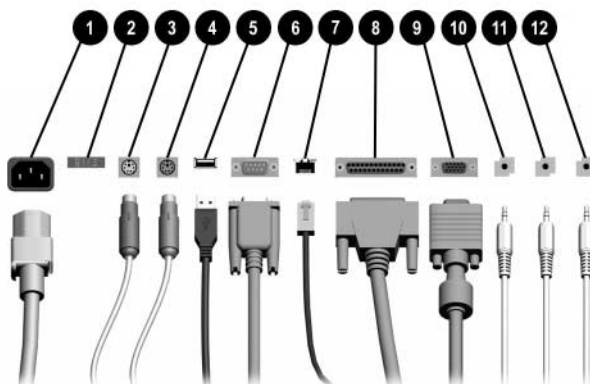
Súčasti predného panela



Súčasti predného panela

❶	Optické jednotky (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW alebo viacúčelová jednotka CD-RW/DVD)	❷	Tlačidlo na vysunutie disku z optickej jednotky
❸	Kontrolky činnosti optických jednotiek	❸	Tlačidlo napájania
❹	Disketová jednotka (voliteľná)	❹	Kontrolka zapnutia
❺	Kontrolka činnosti disketovej jednotky	❺	Kontrolka činnosti pevného disku
❻	Tlačidlo na vysunutie diskety	❻	Konektor pre slúchadlá
❼	Porty USB (Universal Serial Bus)	❼	Konektor pre mikrofón

Súčasti zadného panela



Súčasti zadného panela

❶	Konektor pre napájací kábel	❷	❷ Konektor RJ-45
❷	Prepínač voľby napätia	❸	❸ Paralelný konektor
❸	❸ Konektor pre myš PS/2	❹	❹ Konektor pre monitor (2)
❹	❹ Konektor pre klávesnicu PS/2	❺	❺ Konektor pre slúchadlá a výstup zvuku
❺	❺ Universal Serial Bus (USB)	❻	❻ Konektor pre vstup zvuku
❻	❻ Sériový konektor	❼	❼ Konektor pre mikrofón



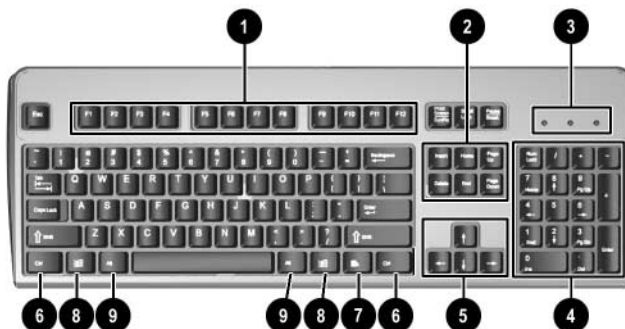
Usporiadanie a počet konektorov sa môže líšiť v závislosti od modelu.

Ak je v počítači nainštalovaná rozširujúca karta AGP, konektor pre monitor na systémovej doske nebude aktívny, až kým nezmeníte predvolené nastavenie v systéme BIOS. Monitor môže správne pracovať len po zapojení do konektora pre monitor na nainštalovanej karte AGP. Ak monitor nie je zapojený do správneho konektora, nebude pracovať správne.

Klávesnice

Dostupnosť klávesníc sa odlišuje v závislosti od oblasti.

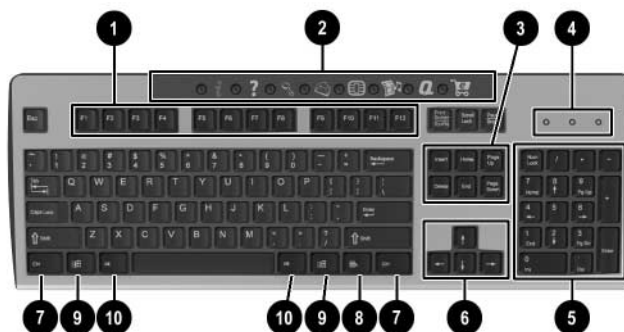
Štandardné súčasti klávesnice



❶ Funkčné klávesy	Vykonávajú špeciálne funkcie, ktoré závisia od použitej aplikácie.
❷ Klávesy pre úpravy	Patria medzi ne klávesy: Insert, Home, Page Up, Delete, End a Page Down.
❸ Kontrolky stavu	Signalizujú stav počítača a nastavení klávesnice (funkcie Num Lock, Caps Lock a Scroll Lock).
❹ Numerické klávesy	Pracujú podobne ako klávesnica kalkulačky.
❺ Klávesy so šípkami	Používajú sa pri navigácii v dokumente alebo na webovej lokalite. Pomocou týchto klávesov sa môžete presúvať doľava, doprava, nahor alebo nadol bez použitia myši.
❻ Klávesy Ctrl	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí na programovom vybavení aplikácie, ktorú používate.
❼ Kontextový kláves*	Používa sa (ako pravé tlačidlo myši) na otvorenie kontextových ponúk v aplikáciách balíka Microsoft Office. V iných softvérových aplikáciách môže mať aj iné funkcie.
❽ Klávesy s logom Windows*	Používajú sa na otvorenie ponuky Start (Štart) v systéme Microsoft Windows. V kombinácii s inými klávesmi slúžia na vykonávanie iných funkcií.
❾ Klávesy Alt	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí na programovom vybavení aplikácie, ktorú používate.

*Klávesy dostupné vo vybraných geografických oblastiach.

Súčasti klávesnice Easy Access



❶ Funkčné klávesy	Vykonávajú špeciálne funkcie, ktoré závisia od použitej aplikácie.
❷ Tlačidlá Easy Access Buttons	Poskytujú rýchly prístup k určitým adresám v sieti Internet.
❸ Klávesy pre úpravy	Patria medzi ne klávesy: Insert, Home, Page Up, Delete, End a Page Down.
❹ Kontrolky stavu	Signalizujú stav počítača a nastavení klávesnice (funkcie Num Lock, Caps Lock a Scroll Lock).
❺ Numerické klávesy	Pracujú podobne ako klávesnica kalkulačky.
❻ Klávesy so šípkami	Používajú sa pri navigácii v dokumente alebo na webovej lokalite. Pomocou týchto klávesov sa môžete presúvať doľava, doprava, nahor alebo nadol bez použitia myši.
❼ Klávesy Ctrl	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí na programovom vybavení aplikácie, ktorú používate.
❽ Kontextový kláves*	Používa sa (ako pravé tlačidlo myši) na otvorenie kontextových ponúk v aplikáciách balíka Microsoft Office. V iných softvérových aplikáciách môže mať aj iné funkcie.
❾ Klávesy s logom Windows*	Používajú sa na otvorenie ponuky Start (Štart) v systéme Microsoft Windows. V kombinácii s inými klávesmi slúžia na vykonávanie iných funkcií.
❿ Klávesy Alt	Používajú sa v kombinácii s iným klávesom. Ich funkcia závisí na programovom vybavení aplikácie, ktorú používate.
*Klávesy dostupné vo vybraných geografických oblastiach.	

Prispôsobenie tlačidiel Easy Access Buttons

Všetky tlačidlá pre jednoduchý prístup Easy Access Buttons je možné preprogramovať tak, aby pomocou nich bolo možné spustiť ľubovoľnú softvérovú aplikáciu, otvoriť súbor s údajmi na pevnom disku alebo prejsť na ľubovoľnú internetovú adresu.

Ak chcete tlačidlá Easy Access Buttons preprogramovať, postupujte podľa nasledovných krokov:

1. Dvakrát kliknite na ikonu klávesnice umiestnenú v oblasti panela úloh s upozoreniami systému Windows (v pravom dolnom rohu). Zobrazí sa dialógové okno Keyboard Properties (Vlastnosti klávesnice).
2. Pokyny získate kliknutím na tlačidlo **Help (Pomocník)** v dialógovom okne Keyboard Properties (Vlastnosti klávesnice).

Kláves s logom Windows

Kláves s logom Windows môžete používať v kombinácii s inými klávesmi na vykonávanie určitých funkcií dostupných v operačnom systéme Windows. Popis klávesu s logom Windows nájdete v časti „[Štandardné súčasti klávesnice](#)“ alebo „[Súčasti klávesnice Easy Access](#)“.

Funkcie klávesu s logom Windows

Kláves s logom Windows	Zobrazí alebo skryje ponuku Start (Štart).
Kláves s logom Windows + d	Zobrazí pracovnú plochu.
Kláves s logom Windows + m	Minimalizuje všetky otvorené okná.
Shift + kláves s logom Windows + m	Stornuje akciu minimalizácie všetkých okien.
Kláves s logom Windows + e	Otvorí okno My Computer (Tento počítač).
Kláves s logom Windows + f	Otvorí okno Find Document (Hľadanie dokumentu).
Kláves s logom Windows + Ctrl + f	Otvorí okno Find Computer (Hľadať počítač).
Kláves s logom Windows + F1	Otvorí okno Windows Help (Pomocník systému Windows).

Funkcie klávesu s logom Windows

Kláves s logom Windows + I	Ak ste pripojení do sieťovej domény, zamkne počítač. Ak nie ste pripojení do sieťovej domény, umožňuje prepnúť používateľov.
Kláves s logom Windows + r	Otvorí dialógové okno Run (Spustenie).
Kláves s logom Windows + u	Spustí program Utility Manager (Správca pomôcok).
Kláves s logom Windows + Tab	Aktivuje ďalšie tlačidlo na paneli úloh.

Umiestnenie sériového čísla

Každý počítač má jedinečné sériové číslo, ktoré sa nachádza na vrchnom kryte počítača. Zaznamenajte si toto číslo, aby ste ho mohli použiť v prípade, že požiadate o pomoc servisné stredisko spoločnosti HP.



Umiestnenie sériového čísla

Inovácie hardvéru

Inovovateľné súčasti s možnosťou servisu

V počítači HP dx6050 Microtower sa nachádzajú súčasti, ktoré je možné jednoducho inovovať a vykonávať ich servis.

Postup pri inštalácii

Dodržanie tohto postupu je mimoriadne dôležité, pretože zaisťuje správnu inštaláciu voliteľných zariadení. Ďalšie informácie o programe Computer Setup nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)*. Ak je počítač zapnutý, vypnite ho a odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky.



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko úrazu spôsobeného elektrickým prúdom alebo stykom s horúcimi súčasťami, odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a počkajte, kým vnútorné súčasti systému vychladnú.



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, vzniku požiaru alebo poškodenia zariadenia, nezapájajte do zásuviek radiča sieťového rozhrania (NIC) konektory telefónov ani konektory telekomunikačných zariadení.



UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr, než začnete pracovať, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste neboli nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie o predchádzaní poškodeniu elektrostatickým výbojom obsahuje [príloha E „Elektrostatický výboj“](#) tejto príručky.



UPOZORNENIE: Pred odstránením prístupového krytu počítača sa uistite, že počítač je vypnutý a napájací kábel je odpojený od elektrickej zásuvky.

1. Snímte prístupový kryt počítača a otvorte ho. Podrobné pokyny obsahuje časť „[Odstránenie prístupového krytu a predného krytu počítača](#)“.
2. Nainštalujte ľubovoľné voliteľné zariadenie. Pokyny nájdete v príslušných častiach tejto príručky alebo v dokumentácii dodanej s voliteľným zariadením.
3. Pripevnite prístupový kryt počítača.
4. Zapnite monitor, počítač a všetky zariadenia, ktoré chcete otestovať.
5. V prípade potreby znova nakonfigurujte počítač. Ďalšie informácie o používaní programu Computer Setup nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)* na disku *CD Documentation Library*.
6. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor. Ďalšie informácie o zámku Smart Cover Lock a senzore Smart Cover Sensor nájdete v príručke *Správa osobného počítača* na disku *CD Documentation Library*.

Odomykanie zámku Smart Cover Lock



Zámok Smart Cover Lock je voliteľnou funkciou a je dostupný len na vybraných modeloch.

Zámok Smart Cover Lock je softvérom ovládaný zámok, ktorý je riadený heslom pre nastavenie počítača. Tento zámok zabráňuje neoprávnenému prístupu k vnútorným súčastiam. Počítač sa dodáva s odomknutým zámkom Smart Cover Lock. Ďalšie informácie o uzamykaní zámku Smart Cover Lock nájdete v príručke *Správa osobného počítača*.

Používanie bezpečnostného kľúča zámku Smart Cover

Ak ste zapli zámok Smart Cover Lock a nemôžete ho odomknúť pomocou hesla, na otvorenie krytu počítača budete potrebovať bezpečnostný kľúč zámku Smart Cover. Kľúč budete potrebovať v nasledovných prípadoch:

- výpadok prúdu,
- zlyhanie pri spustení počítača,
- zlyhanie súčasti počítača (napr. procesora alebo zdroja napájania),
- pri zabudnutí hesla.



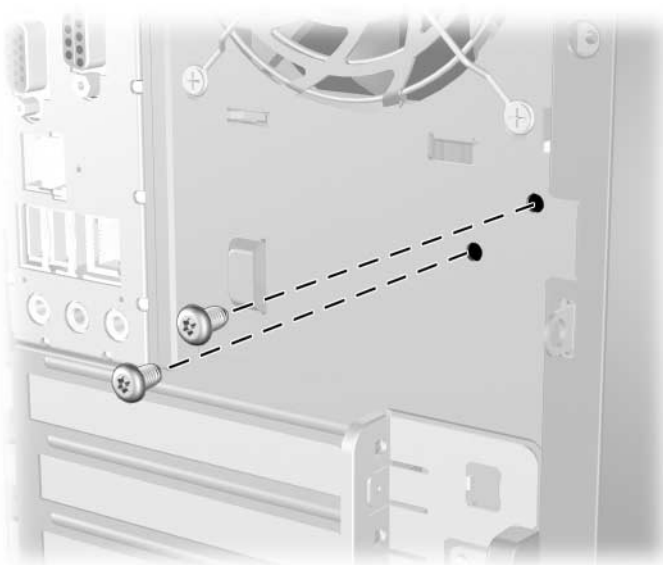
UPOZORNENIE: Bezpečnostný kľúč Smart Cover je špecializovaný nástroj od spoločnosti HP. Tento kľúč si objednajte skôr, ako ho budete skutočne potrebovať.

Bezpečnostný kľúč môžete získať jedným z nasledovných spôsobov:

- Obráťte sa na autorizovaného predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP. Ak chcete kľúč podobný francúzskemu kľúču, objednajte si položku PN 166527-001. Ak potrebujete kľúč podobný skrutkovaču, objednajte si položku PN 166527-002.
- Na webovej lokalite spoločnosti HP (www.hp.com) si prečítajte informácie týkajúce sa objednávaní tovaru.
- Zavolajte na príslušné číslo uvedené v záručnom liste.

Ak chcete otvoriť kryt počítača pomocou bezpečnostného kľúča, postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Vypnite počítač a všetky externé zariadenia.
2. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a od počítača a odpojte všetky externé zariadenia.
3. Pomocou bezpečnostného kľúča odstráňte zámok Smart Cover Lock.



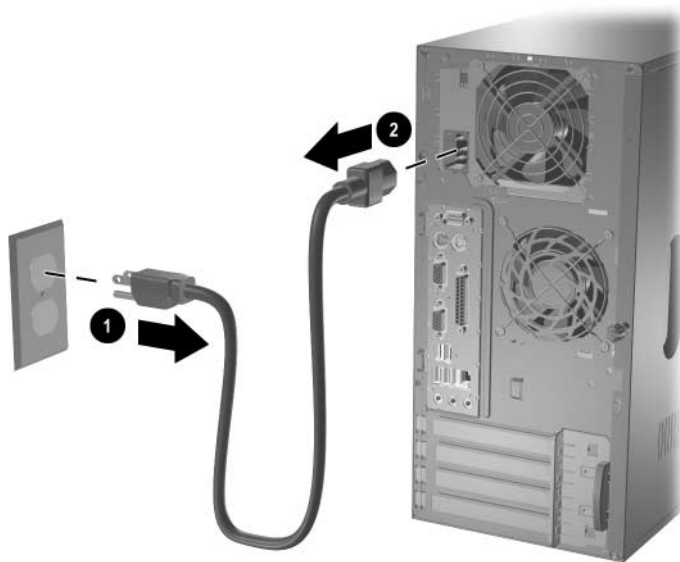
Odstránenie skrutiek zámku Smart Cover Lock

Ak chcete znova pripojiť zámok Smart Cover Lock, pomocou bezpečnostného kľúča ho pripevníte na jeho miesto bezpečnostnými skrutkami.

Odstránenie prístupového krytu a predného krytu počítača

Postup pre odstránenie prístupového krytu počítača:

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, odomknite ho pomocou programu Computer Setup. Ďalšie informácie o zámku Smart Cover Lock nájdete v príručke *Správa osobného počítača* na disku CD *Documentation Library*.
2. Cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky ❶ a od počítača ❷ a odpojte všetky externé zariadenia.



Odpojenie napájacieho kábla

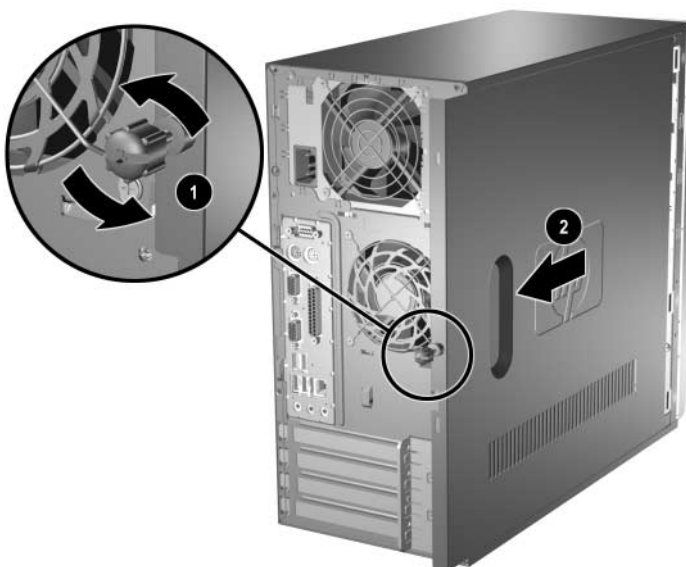


UPOZORNENIE: Pred odstránením krytu počítača sa uistite, že počítač je vypnutý a napájací kábel je odpojený od elektrickej zásuvky.

4. Uvoľnite skrutku ❶, ktorou je prístupový kryt pripevnený k šasi počítača.
5. Vysuňte prístupový kryt ❷ asi o 2,5 cm a potom ho úplne vytiahnite zo šasi.

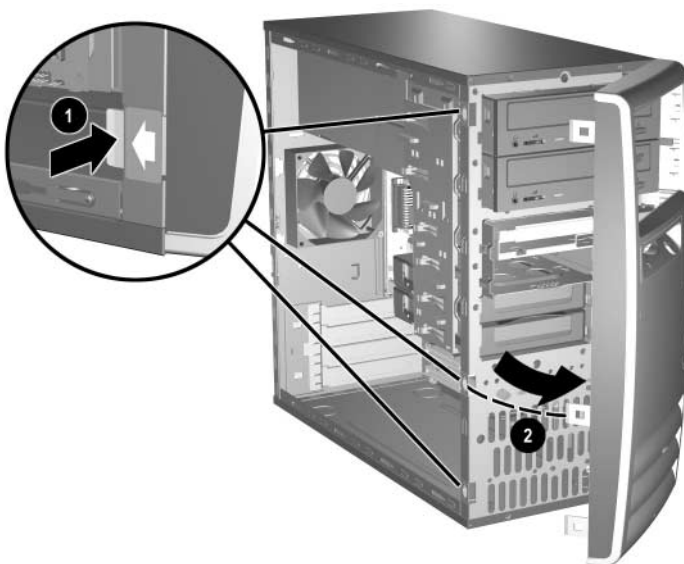


Pri inštalácii vnútorných súčastí môžete položiť počítač na bočnú stranu. Strana s drážkou umožňujúcou vytiahnutie prístupového krytu musí smerovať nahor.



Odstránenie prístupového krytu počítača

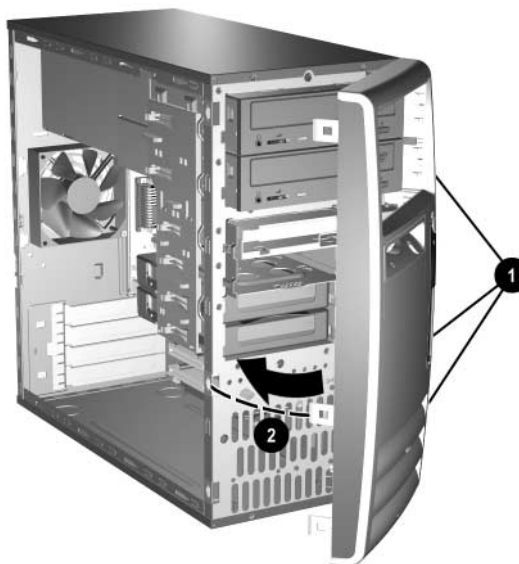
6. Ak chcete odstrániť predný kryt, zatlačte na všetky tri výčnelky na ľavej strane krytu **1** a odklopte ho v smere od šasi **2**. Najskôr odklopte jeho ľavú, potom pravú stranu.



Odstránenie predného krytu

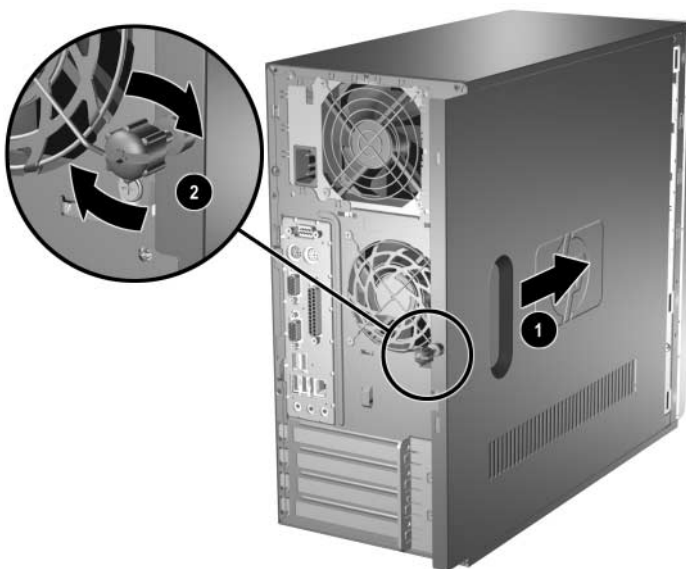
Zostavenie počítača

1. Postavte šasi do normálnej vertikálnej polohy. Zasuňte tri príchytky na pravej strane krytu **1** do obdĺžnikových dier na šasi a potom otočným pohybom pripevnite kryt na svoje miesto tak, aby tri výčnelky na jeho ľavej strane zapadli do otvorov na šasi **2**.



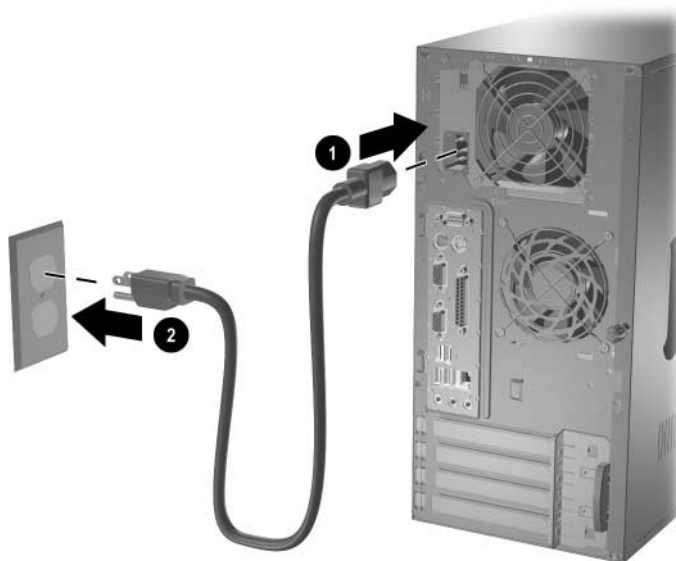
Pripevnenie predného krytu

2. Umiestnite bočný prístupový kryt do správnej polohy na šasi a zasuňte ho na miesto ❶. Skontrolujte, či je otvor pre skrutku na očnom kryte zarovnaný s otvorom na šasi a zaskrutkujte skrutku ❷.



Pripevnenie bočného krytu

3. Pripojte napájací kábel k počítaču ❶ a zapojte ho do elektrickej zásuvky ❷.



Pripojenie napájacieho kábla

4. Pripojte k počítaču všetky periférne zariadenia.



VÝSTRAHA: Ak chcete znížiť riziko úrazu elektrickým prúdom, vzniku požiaru alebo poškodenia zariadenia, nezapájajte do portov sieťovej karty konektory telefónov alebo iných telekomunikačných zariadení.

5. Stlačením tlačidla napájania zapnute počítač.
6. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnute senzor Smart Cover Sensor. Ďalšie informácie o zámku Smart Cover Lock a senzore Smart Cover Sensor nájdete v príručke *Správa osobného počítača* na disku CD *Documentation Library*.

Inštalácia ďalších pamäťových modulov

Počítač sa dodáva s pamäťovými modulmi DIMM (Dual Inline Memory Module) typu DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Moduly DIMM

Do päťíc pre pamäť na systémovej doske možno vložiť štandardné pamäťové moduly DIMM. V týchto slotoch pre pamäťové moduly sa nachádza najmenej jeden predinštalovaný pamäťový modul. Na dosiahnutie maximálnej podporovanej veľkosti pamäte možno bude potrebné nahradiť predinštalovaný modul DIMM modulom s vyššou kapacitou.

Ak pridávate druhý modul DIMM alebo nahrádzate jeden modul DIMM s nižšou kapacitou dvoma modulmi DIMM s vyššou kapacitou, za účelom dosiahnutia výkonnejšieho dvojkanálového režimu musí byť rýchlosť a kapacita obidvoch modulov DIMM rovnaká. Systém bude automaticky pracovať v jednokanálovom režime alebo výkonnejšom dvojkanálovom režime, v závislosti od spôsobu inštalácie modulov DIMM.

- Ak je nainštalovaný len jeden modul DIMM, systém bude pracovať v jednokanálovom režime.
- Ak sú nainštalované dva moduly DIMM, systém bude pracovať v dvojkanálovom režime. Maximálnu prevádzkovú rýchlosť určuje najpomalší modul DIMM. Ak sú napríklad v systéme nainštalované moduly DIMM s rýchlosťou 266 MHz a 333 MHz, systém bude pracovať pri rýchlosti 266 MHz. Maximálny výkon dosiahnete, ak nainštalujete dva identické vysokovýkonné moduly DIMM.

Moduly DDR-SDRAM DIMM

Aby systém pracoval správne, musia byť použité štandardné 2,5-voltové, 184-pinové moduly DIMM typu DDR-SDRAM s príslušnou hodnotou oneskorenia CAS Latency:

- ❑ moduly DIMM bez vyrovnávacej pamäte s frekvenciou 266 MHz a hodnotou oneskorenia CAS Latency 2 alebo 2,5 (CL = 2 alebo CL = 2,5) kompatibilné so štandardom PC 2100,

alebo

- ❑ moduly DIMM bez vyrovnávacej pamäte s frekvenciou 333 MHz a hodnotou oneskorenia CAS Latency 2,5 (CL = 2,5) kompatibilné so štandardom PC 2700.

Na moduloch DDR-SDRAM DIMM musia byť tiež nastavené povinné informácie SPD (Serial Presence Detect) umožňujúce zistenie typu a rýchlosti pamäte v súlade so štandardom organizácie JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council). Moduly DIMM s pamäťami x4 SDRAM nie sú podporované. Ak sa použijú nepodporované moduly DIMM, systém sa nespustí.

Pamäť počítača bude pracovať na svojej prevádzkovej frekvencii, ak táto frekvencia nie je vyššia než frekvencia procesora. Ak je frekvencia modulu vyššia, počítač bude pracovať pri rýchlosti procesora.

Frekvencia zbernice FSB	Typ pamäťového modulu	Skutočná frekvencia pamäte
200 MHz	PC2100 (266 MHz)	200
200 MHz	PC2700 (333 MHz)	200
266 MHz	PC2100 (266 MHz)	266
266 MHz	PC2700 (333 MHz)	266
333 MHz	PC2100 (266 MHz)	266
333 MHz	PC2700 (333 MHz)	333

Pamäťové moduly PC1600 (200 MHz) a PC3200 (400 MHz) môžu pracovať, no nie sú podporované.



Ak použijete nepodporované moduly DIMM, systém sa nemusí spustiť.

Informácie o určení frekvencie zbernice procesora konkrétneho počítača nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)*.

Vybratie alebo inštalácia modulov DDR-SDRAM DIMM



UPOZORNENIE: Päťice pre pamäťové moduly majú pozlátené kovové kontakty. Pri inovácií pamäte je dôležité použiť pamäťové moduly s pozlátenými kovovými kontaktmi, aby sa zabránilo korózii alebo oxidácii vznikajúcej pri vzájomnom kontakte dvoch rôznych kovov.



UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo prídavných kariet. Skôr, než začnete pracovať, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste neboli nabití statickou elektrinou. Ďalšie informácie obsahuje [príloha E „Elektrostatický výboj“](#).



UPOZORNENIE: Pri manipulácii s pamäťovým modulom dbajte na to, aby ste sa nedotkli žiadneho z kontaktov. Modul by sa tým mohol poškodiť.

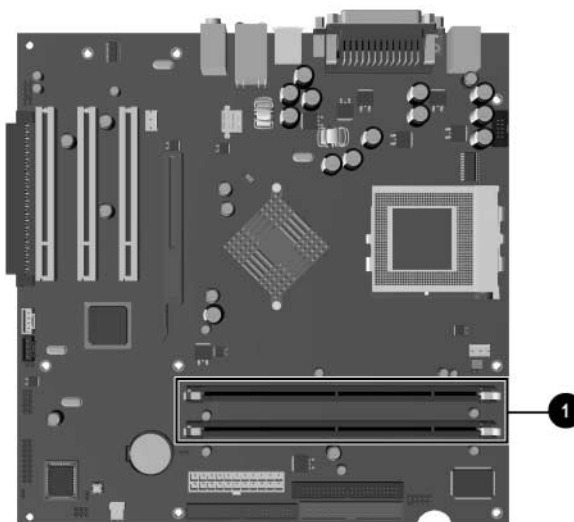
Príprava počítača

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, odomknite ho pomocou programu Computer Setup.
2. Ukončíte všetky softvérové aplikácie, cez operačný systém vypnete počítač a potom vypnete všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
4. Odstráňte prístupový kryt počítača a nájdite päťice pre pamäťové moduly.



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčiastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

5. Vyhladajte päťice pre pamäťové moduly ❶.



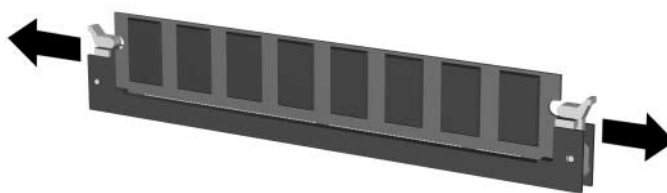
Umiestnenie päťíc pre moduly DIMM



VÝSTRAHA: Aby ste znížili riziko popálenia na horúcich vnútorných súčiastiach systému, počkajte, kým tieto súčasti vychladnú.

Vybratie modulu DDR-SDRAM DIMM

1. Zatlačte súčasne smerom od seba obidve západky päťice pre modul DIMM, čím sa modul uvoľní a čiastočne vysunie z päťice.



2. Vytiahnite modul z päťice.

Inštalácia modulu DDR-SDRAM DIMM

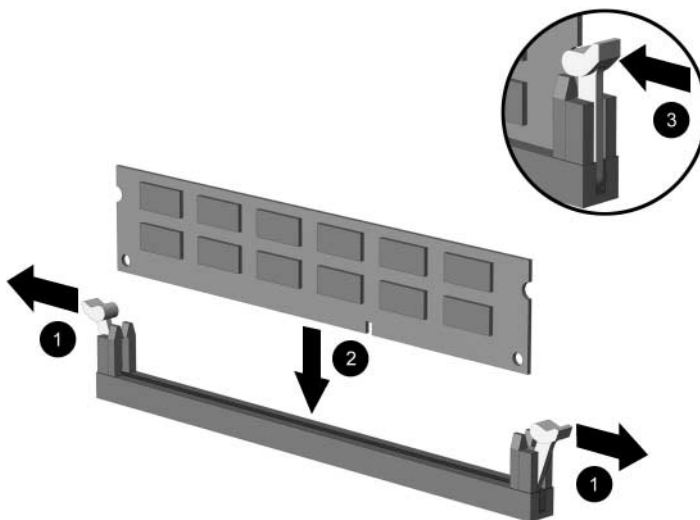


Ak sa v systéme používa iba jeden pamäťový modul, musí byť nainštalovaný v tej päťci, v ktorej bol umiestnený predinštalovaný pamäťový modul.



Ak pridávate druhý modul DIMM alebo nahrádzate jeden modul DIMM s nižšou kapacitou dvoma modulmi DIMM s vyššou kapacitou, za účelom dosiahnutia výkonnejšieho dvojkanálového režimu musí byť kapacita oboch modulov DIMM rovnaká.

1. Pri inštalácii modulov začnite od päťcie, ktorá je najbližšie k predinštalovanému modulu a moduly inštalujte podľa poradia päťcíc. Otvorte obe západky päťcie pre pamäťový modul ❶ a vložte pamäťový modul do päťcie ❷.



Inštalácia modulu DIMM



Pamäťový modul možno nainštalovať jediným spôsobom. Zarovnajte drážku modulu s výčnelkom na päťci pre pamäť.

2. Zasuňte modul do päťcie a uistite sa, že modul je úplne zasunutý a správne zapadol na svoje miesto. Uistite sa, že západky úplne zapadli na svoje miesto ❸.

3. Ak chcete nainštalovať ďalšie moduly, zopakujte kroky 1 a 2.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v tejto kapitole, časť „Zostavenie počítača“.

Počítač pri ďalšom zapnutí nainštalovanú pamäť automaticky rozpozná.

Výmena alebo inovácia jednotky

Počítač podporuje až šesť jednotiek, ktoré možno nainštalovať v rôznych konfiguráciách.

V tejto časti je uvedený postup na výmenu alebo inováciu jednotiek na ukladanie údajov. Na odskrutkovanie vodiacich skrutiek na jednotke je potrebný krížový skrutkovač.

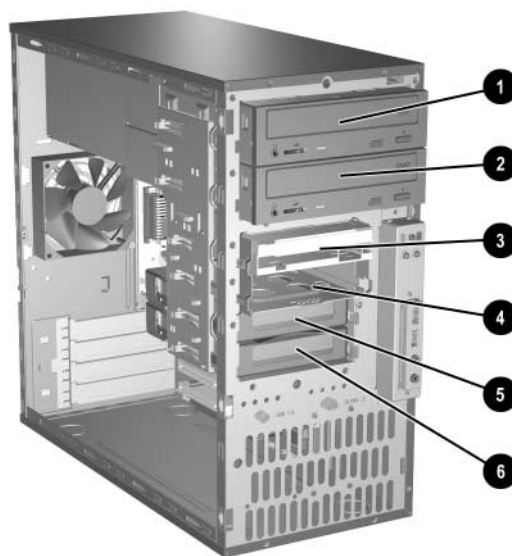


UPOZORNENIE: Pred vybratím jednotky pevného disku nezabudnite zálohovať osobné súbory z pevného disku na externé zariadenie na ukladanie údajov, napríklad na disk CD. Nedodržanie tohto odporúčania môže mať za následok stratu údajov. Po výmene primárnej jednotky pevného disku je potrebné spustiť disk CD *Restore Plus!*, ktorý slúži na načítanie súborov nainštalovaných spoločnosťou HP.

Ak chcete zabrániť strate údajov a poškodeniu počítača alebo jednotky:

- Pri vkladaní alebo vyberaní pevného disku vypnite operačný systém a potom vypnite počítač. Nevyberajte pevný disk, keď je počítač zapnutý alebo je v úspornom režime.
- Pred manipuláciou s jednotkou sa uistite, že nie ste nabití statickou elektrinou. Pri manipulácii s jednotkou sa nedotýkajte konektora. Ďalšie informácie o predchádzaní poškodeniu elektrostatickým výbojom obsahuje príloha E, „Elektrostatický výboj“.
- Narábajte s jednotkou opatrne, nesmie spadnúť.
- Pri vkladaní jednotky nepoužívajte nadmernú silu.
- Nevystavujte pevný disk extrémnym teplotám, pôsobeniu kvapalín alebo zariadení vytvárajúcich magnetické pole, akými sú monitory alebo reproduktory.
- Ak je nutné jednotku odoslať poštou, použite bublinkovú obálku alebo iné vhodné ochranné balenie a označte ho nálepkou „Fragile: Handle With Care“.

Rozloženie jednotiek

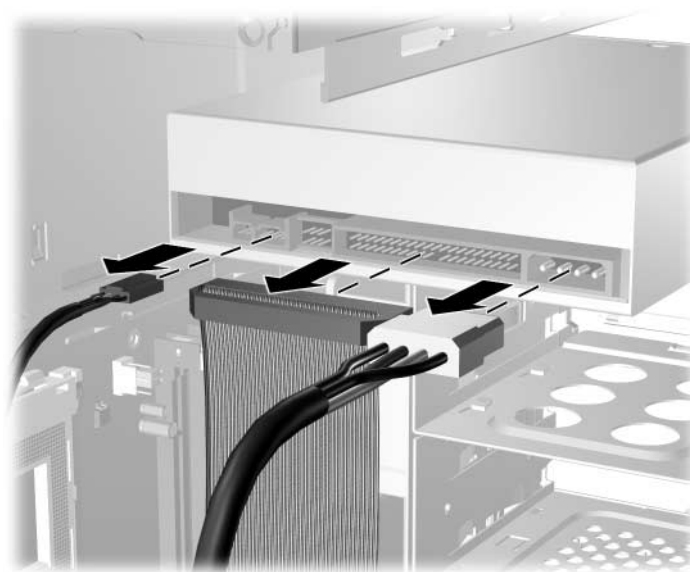


❶ Optická jednotka*	❷ Pozícia pre voliteľnú jednotku 3,5"
❸ Druhá optická jednotka	❹ Pevný disk
❺ Disketová jednotka (voliteľná)	❻ Voliteľná jednotka pevného disku

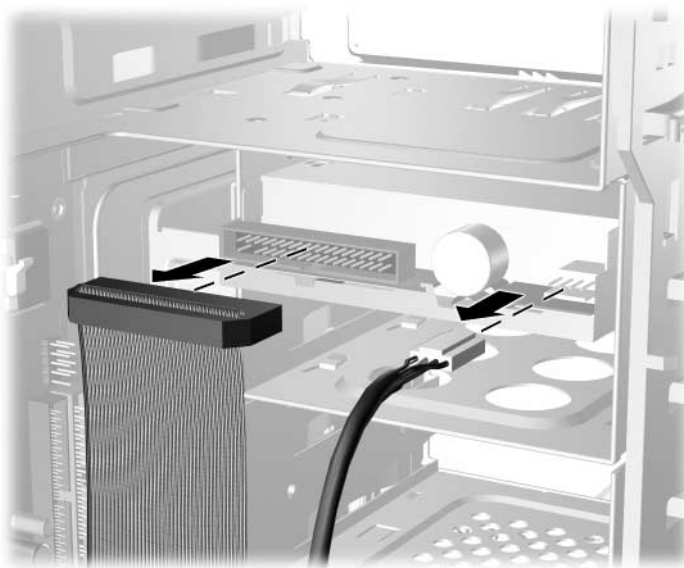
*Optická jednotka je CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW alebo viacúčelová jednotka CD-RW/DVD.

Vybratie jednotky

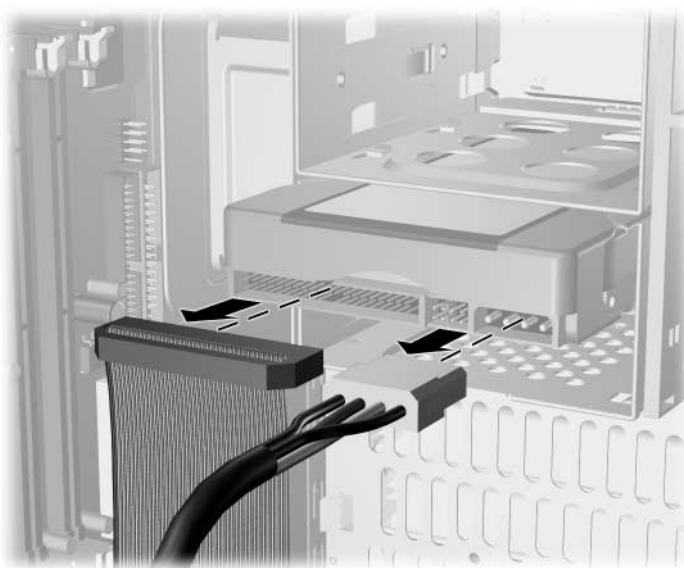
1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, odomknite ho pomocou programu Computer Setup.
2. Ukončíte všetky softvérové aplikácie, vypnite operačný systém, vypnite počítač a všetky externé zariadenia a potom vytiahnite napájací kábel z elektrickej zásuvky.
3. Odstráňte z počítača prístupový kryt a predný kryt. Ďalšie informácie obsahuje „[Odstránenie prístupového krytu a predného krytu počítača](#)“.
4. Odpojte všetky káble od zadnej časti jednotky tak, ako je znázornené na nasledujúcich obrázkoch.



Odpojenie káblov optickej jednotky

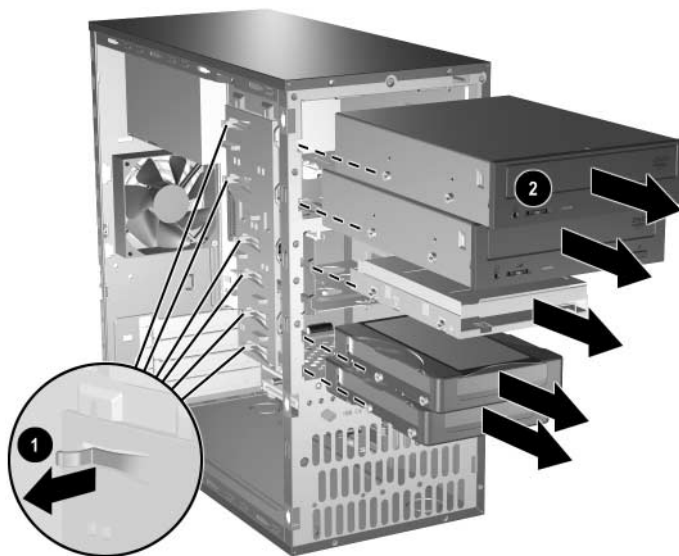


Odpojenie káblov disketovej jednotky



Odpojenie káblov jednotky pevného disku

5. Svorka so západkou na jednotke a s výčnelkami pre uvoľnenie drží jednotku v pozícii pre jednotku. Potiahnite výčnelok pre uvoľnenie ❶ na svorke pri jednotke, ktorú chcete vybrať, a vysuňte jednotku z jej pozície ❷.



Vybratie jednotiek

6. Zo starej jednotky odskrutkujte štyri vodiace skrutky (dve na každej strane). Tieto skrutky budete potrebovať pri inštalácii novej jednotky.

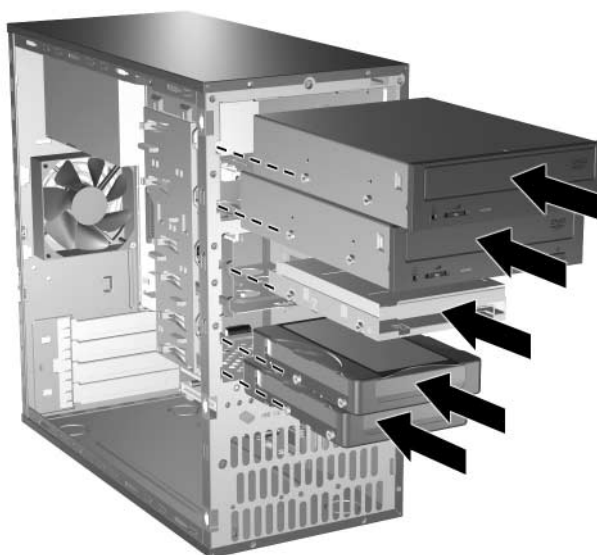
Výmena jednotky

1. Zaskrutkujte štyri skrutky (po dve na každej strane) odskrutkované zo starej jednotky do novej jednotky. Zaskrutkovaním skrutiek zabezpečíte, že jednotka zapadne v pozícii na správne miesto. Dodatočné skrutky sú k dispozícii na prednej strane šasi pod predným krytom.



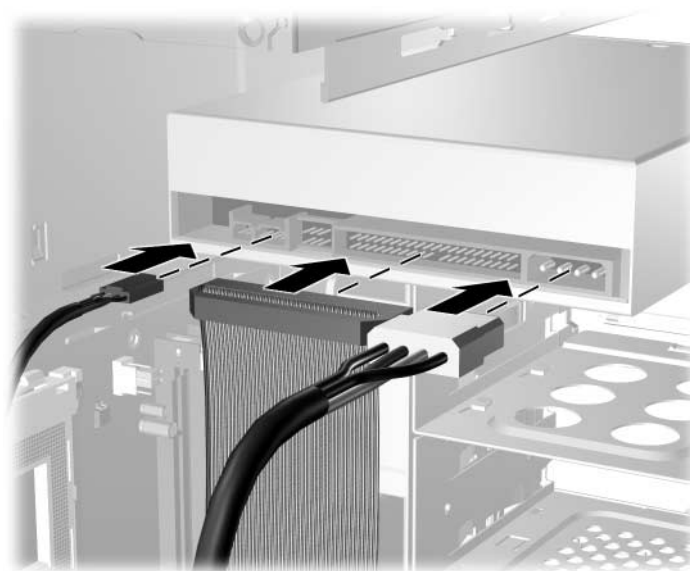
Na prednej strane šasi je k dispozícii celkom osem ďalších vodiacich skrutiek. Na štyroch je závit typu U.S. a na ďalších štyroch je metrický závit. Metrické skrutky sú čierne. Skrutky U.S. sú strieborné. Do jednotky skrutkujte len príslušné vodiace skrutky.

2. Zasuňte jednotku do pozície, pričom dajte pozor, aby boli skrutky zarovnané s vodiacími otvormi. Jednotku zasúvajte, kým nezapadne na svoje miesto.

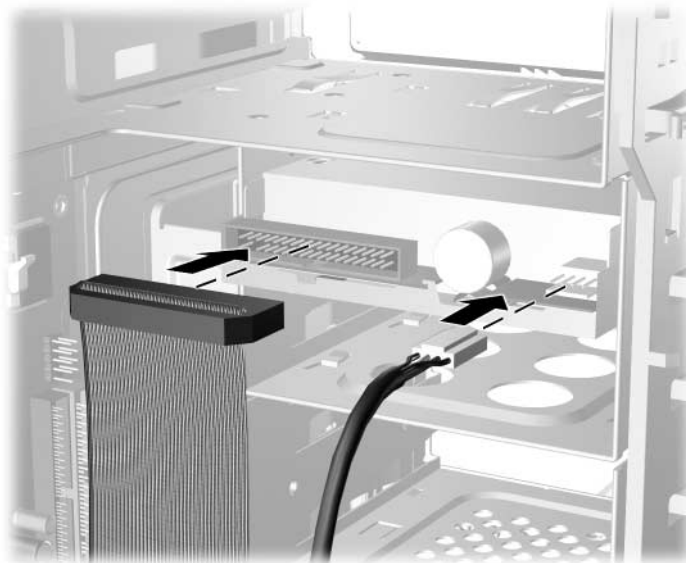


Zasúvanie jednotiek do pozícií

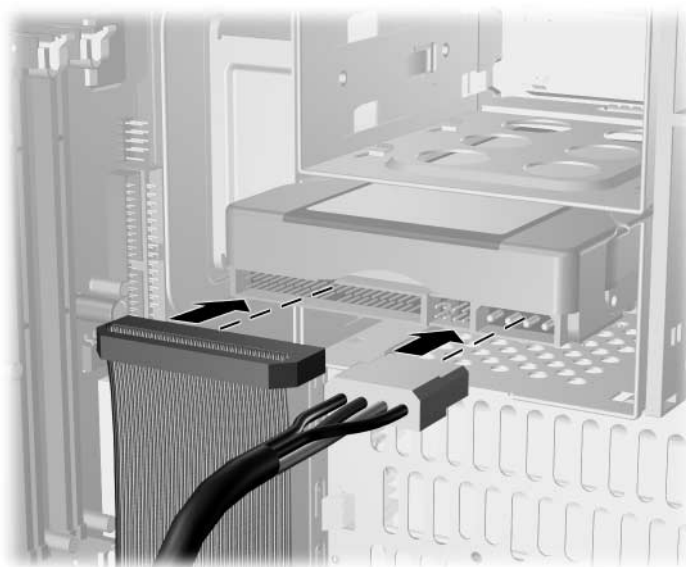
3. Pripojte k jednotke napájací kábel a kábel pre prenos údajov tak, ako je znázornené na obrázkoch nižšie.



Opätovné pripojenie káblov optickej jednotky



Opätovné pripojenie káblov disketovej jednotky



Opätovné pripojenie káblov jednotky pevného disku

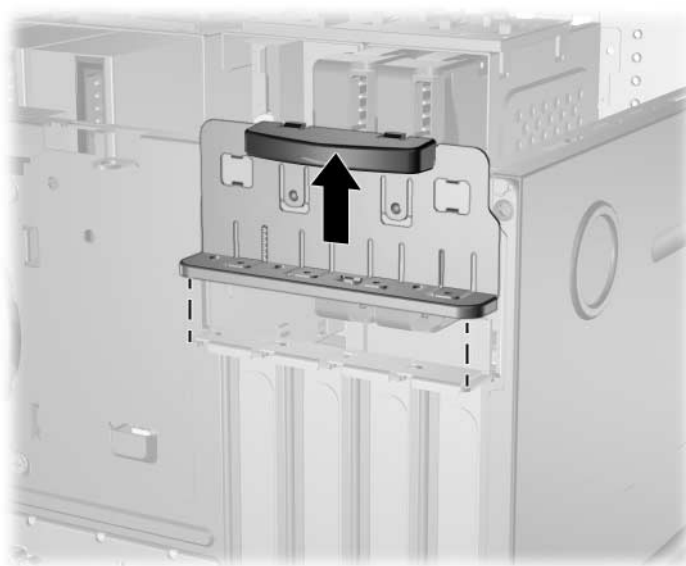
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v tejto kapitole, časť „Zostavenie počítača“.
5. Zapnite počítač.
6. Ak ste vymieňali primárny pevný disk, vložte disk CD *Restore Plus!*, aby ste mohli obnoviť operačný systém, softvérové ovládače a ľubovoľné ďalšie softvérové aplikácie, ktoré boli v počítači predinštalované spoločnosťou HP. Postupujte podľa pokynov uvedených v príručke na disku CD pre obnovenie. Po dokončení obnovenia nainštalujte ľubovoľné osobné súbory, ktoré ste záložovali pred výmenou jednotky pevného disku.

Vybratie alebo inštalácia rozširujúcej karty

Na vybratie, výmenu alebo pridanie rozširujúcej karty nepotrebuje žiadne náradie.

1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, odomknite ho pomocou programu Computer Setup.
2. Ukončíte všetky softvérové aplikácie, cez operačný systém vypnite počítač a potom vypnite všetky externé zariadenia.
3. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odpojte všetky externé zariadenia.
4. Snímte prístupový kryt a položte počítač otvorenou stranou nahor. (Ďalšie informácie obsahuje „Odstránenie prístupového krytu a predného krytu počítača“.)

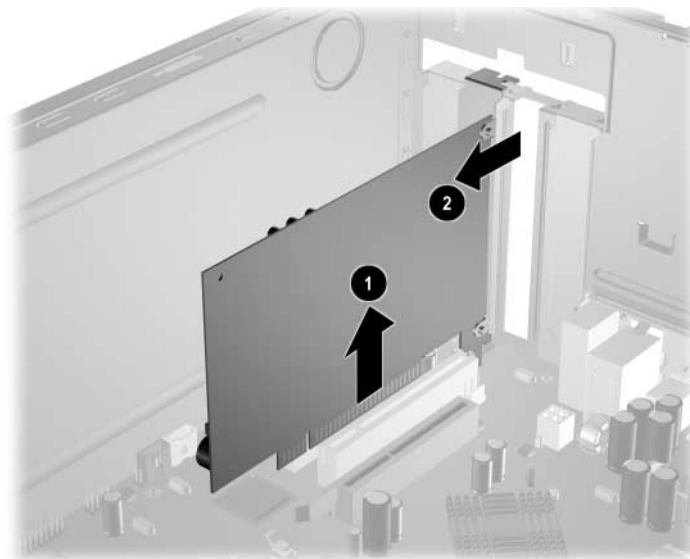
5. Vysuňte zámok krytov na slotoch umiestnený na zadnom paneli počítača, čím uvoľníte svorky rozširujúcej karty a kryty rozširujúceho slotu.



Uvoľnenie zámku krytov umiestnených na slotoch

6. Na systémovej doske vyhľadajte prázdny rozširujúci slot a vyberte kryt príslušného slotu.

7. Pri vyberaní rozširujúcej karty zo štandardnej rozširujúcej päťice postupujte nasledovne:
 - a. Uchopte kartu na oboch stranách a opatrne ju kývaním ťahajte nahor, až kým sa konektory nevyťahnu z päťice.
 - b. Kartu potiahnite smerom nahor od päťice ❶, potom v smere od šasi ❷ a vyberte ju z počítača. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o ostatné súčasti.



Vybratie rozširujúcej karty zo štandardnej rozširujúcej päťice

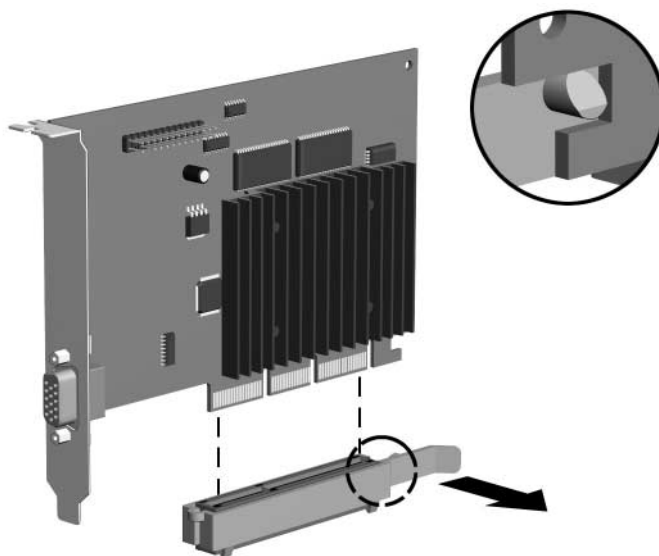
Pri vyberaní alebo pridávaní novej rozširujúcej karty zarovnajte kartu so slotom pre rozširujúcu kartu, ktorú potom pevne zatlačte tak, aby celý konektor pevne zapadol na svoje miesto. Zasuňte zámok krytov slotov smerom nadol, čím ho pripevníte na svojom mieste. Starú kartu uložte do antistatického obalu, v ktorom bola uložená nová karta.

8. Ak starú rozširujúcu kartu nechcete nahradiť novou, otvorený slot uzavrite kovovým krytom, ktorý zabezpečíte zasunutím zámku krytov slotov.



UPOZORNENIE: Po vybratí rozširujúcej karty je nutné ju nahradiť novou kartou alebo zatvoriť otvorený slot na zadnej strane počítača krytom (napríklad kovovým krytom alebo izolačnou páskou), aby sa zabezpečilo správne chladenie interných súčastí počas prevádzky.

9. Pri vyberaní karty AGP z rozširujúcej päťice AGP s úchytným mechanizmom postupujte nasledovne:
 - a. Potiahnite páčku mechanizmu v smere od päťice.
 - b. Opatrným kývaním dopredu a dozadu vytiahnite konektory karty z päťice.
 - c. Kartu potiahnite smerom nahor od päťice, potom v smere od šasi a vyberte ju z počítača. Dávajte pozor, aby ste kartu nepoškriabali o ostatné súčasti.



Vybratie karty AGP z päťice s úchytným mechanizmom

Pri vyberaní alebo pridávaní novej karty AGP zarovnajte kartu s rozširujúcim slotom pre kartu AGP, ktorú potom pevne zatlačte tak, aby celý konektor pevne zapadol na svoje miesto. Páčka úchytného mechanizmu automaticky zapadne na svoje miesto.



Ak ste vymenili starú rozširujúcu kartu za novú, starú uložte do antistatického obalu, v ktorom bola uložená nová karta.

10. Postupujte podľa pokynov uvedených v tejto kapitole, časť „Zostavenie počítača“.

Špecifikačné údaje

HP dx6050 Microtower

HP dx6050 Microtower – rozmery

Výška	14,5 palca	36,8 cm
Šírka	6,88 palca	17,5 cm
Hĺbka (tento rozmer je väčší o niekoľko cm pri počítačoch vybavených svorkou na zabezpečenie portov)	16,5 palca	42,0 cm

Približná hmotnosť	23,8 libry	10,82 kg
---------------------------	------------	----------

Rozsah teplôt

Prevádzková	50 až 95 °F	10 až 35 °C
Mimo prevádzky	–22 až 140 °F	–30 až 60 °C

Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)

Prevádzková	10 – 90 %	10 – 90 %
Mimo prevádzky	5 – 95 %	5 – 95 %

Maximálna nadmorská výška (bez zmeny tlaku)

Prevádzková	10 000 stôp	3 048 m
Mimo prevádzky	30 000 stôp	9 144 m

Tepelná strata

Maximálna	1 260 BTU/h	317 cal/kg.h
Typická	256 BTU/h	65 cal/kg.h

HP dx6050 Microtower

	Nastavenie prepínača vstupného napätia	
	115 V	230 V
Zdroj napájania		
Rozsah prevádzkového napätia	90 – 32 V (striedavé napätie)	180 – 264 V (striedavé napätie)
Rozsah nominálneho napätia	100 – 127 V (striedavé napätie)	200 – 240 V (striedavé napätie)
Nominálna frekvencia siete	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Výstupný výkon	240 W	240 W
Nominálny vstupný prúd (maximálny)	6 A pri 100 V (striedavý prúd)	3 A pri 200 V (striedavý prúd)

Pokyny pre inštaláciu pevného disku

Používanie výberovej funkcie kábla so zariadeniami Ultra ATA

Voliteľné jednotky dodáva spoločnosť HP v balíkoch, ktoré obsahujú špeciálny kábel pre pripojenie jednotky. Pri konfigurácii jednotky sa použije výberová funkcia kábla, ktorá rozpozná jednotku ako zariadenie 0 (nadradenú jednotku) alebo zariadenie 1 (podradenú jednotku).

Zariadenie 1 je jednotka pripojená k stredovému konektoru kábla. Zariadenie 0 je jednotka pripojená ku koncovému konektoru kábla (platí len pre 80-vodičové káble ATA). Obrázok kábla Ultra ATA nájdete v tejto prílohe, časť „[Pokyny pre inštaláciu zariadení Ultra ATA](#)“.

Pevné disky spoločnosti HP sa dodávajú s prepojkami prednastavenými na výberový režim kábla, takže nastavenie prepojek na existujúcich alebo voliteľných diskoch si nevyžaduje žiadne zmeny. Ak si kúpite pevný disk od iného výrobcu a chcete zaistiť správnu inštaláciu a konfiguráciu káblov, pozrite sa do dokumentácie dodanej so súpravou.



Ak inštalujete druhé zariadenie na primárny radič, pre optimálny výkon je nutné použiť 80-vodičový kábel Ultra ATA. Ide o štandardný kábel pri vybraných modeloch.

Pokyny pre inštaláciu zariadení Ultra ATA

Pri inštalácii ďalších jednotiek Ultra ATA sa riadte nasledovnými pokynmi:

- Ak používate viacero zariadení Ultra ATA, na dosiahnutie optimálneho výkonu spoločnosť HP odporúča rozložiť tieto zariadenia na primárny a sekundárny kanál Ultra ATA. Na pripojenie ďalšieho zariadenia na systémovú dosku použite ďalší kábel Ultra ATA.

■ 80-vodičový kábel Ultra ATA:

- ❑ maximálna celková dĺžka 45,7 cm, 80-vodičový kábel s maximálnym rozstupom 15,2 cm medzi zariadením 0 a zariadením 1.



80-vodičový kábel Ultra ATA

- | | |
|---|---|
| ❶ | Konektor pre zariadenie 0
(nadradená jednotka) |
| ❷ | Konektor pre zariadenie 1
(podradená jednotka) |
| ❸ | Konektor pre systémovú dosku |

- Ak chcete dosiahnuť optimálny výkon, pripojte pevné disky k primárnemu radiču. Rozširujúce zariadenia, ako sú napríklad optické jednotky, páskové jednotky a disketové jednotky ATA, pripojte k sekundárnemu radiču.
- Do pozície s polovičnou výškou môžete nainštalovať jednotku s polovičnou alebo s tretinovou výškou.
- Nainštalujte vodiace skrutky, ktoré zaistia správne zarovnanie jednotky v šachte. Spoločnosť HP poskytuje dodatočné vodiace skrutky, ktoré sú nainštalované v prednej časti šasi pod predným krytom. V niektorých prípadoch sa používa metrický hardvér M3. Metrické skrutky dodávané spoločnosťou HP sú čierne. Štandardné skrutky dodávané spoločnosťou HP sú strieborné.
- Ak je ku káblu pripojené len jedno zariadenie, musí byť pripojené ku koncovému konektoru (zariadenie 0).



Ak používate len jedno zariadenie, musíte ho pripojiť ku konektoru pre zariadenie 0. Ak ho pripojíte ku konektoru pre zariadenie 1, systém ho nerozpozna a môže sa zobrazíť chybové hlásenie oznamujúce neprítomnosť pevného disku.

Výmena batérie

Batéria dodávaná s počítačom napája hodiny reálneho času. Na výmenu batérie použite batériu rovnocennú s batériou, ktorá bola pôvodne nainštalovaná v počítači. Počítač sa dodáva s trojvoltovou lítiovou plochou batériou.



Životnosť batérie možno predĺžiť zapojením počítača do funkčnej elektrickej zásuvky so striedavým prúdom. Lítiová batéria sa spotrebúva len v prípade, že počítač NIE JE zapojený do zdroja striedavého prúdu.



VÝSTRAHA: V počítači sa nachádza interná lítiová batéria obsahujúca oxid manganičitý. Pri nesprávnej manipulácii s batériou vzniká riziko požiaru a popálenia. Riziko poranenia znížite dodržaním nasledovných pokynov:

- Nepokúšajte sa o opätovné nabitie batérie.
- Batériu nevystavujte teplotám vyšším ako 60 °C.
- Batériu nerozoberajte, nedeformujte, neprepichujte, neskratujte jej vonkajšie kontakty, ani ju nevhadzujte do ohňa alebo do vody.
- Batérie vymieňajte len za batérie, ktoré spoločnosť HP schválila na používanie s týmto produktom.



UPOZORNENIE: Pred výmenou batérie je potrebné zálohovať nastavenia pamäte CMOS počítača. Nastavenia pamäte CMOS sa pri vybratí alebo výmene batérie vymažú. Informácie o zálohovaní nastavení pamäte CMOS nájdete v príručke *Riešenie problémov* na disku *CD Documentation Library*.



Batérie, jednotky batériových zdrojov a akumulátory nevyhadzujte do domového odpadu. Odovzdaním batérií do zberne alebo vrátením batérií spoločnosti HP alebo jej zmluvným partnerom umožníte ich recykláciu a bezpečnú likvidáciu.



UPOZORNENIE: Statická elektrina môže poškodiť elektronické súčasti počítača alebo ďalšieho vybavenia. Skôr, než začnete pracovať, dotknite sa uzemneného kovového predmetu, aby ste neboli nabití statickou elektrinou.

1. Ak ste použili zámok Smart Cover Lock, použite program Computer Setup na jeho odomknutie a na vypnutie senzora Smart Cover Sensor.
 2. Vypnite operačný systém, vypnite počítač a všetky externé zariadenia, odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a odstráňte prístupový kryt počítača.
-

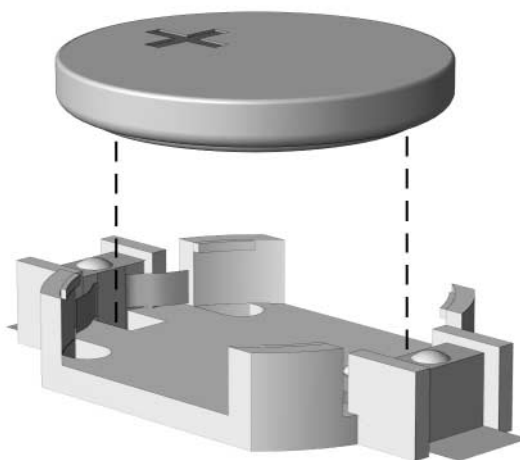


Prístup k batérii bude možno potrebné umožniť vybratím rozširujúcej karty.

3. Vyhládajte batériu a nosič batérie na systémovej doske.
4. Vymeňte batériu podľa nasledovných pokynov, ktoré závisia od typu nosiča batérie na systémovej doske.

Typ 1

- a. Vytiahnite batériu z nosiča.

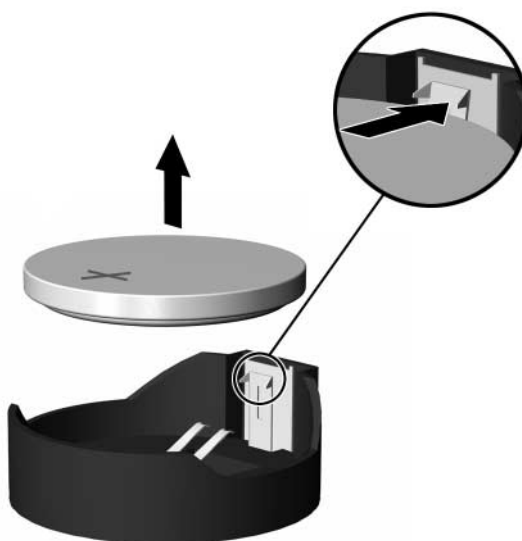


Vybratie plochej batérie (typ 1)

- b. Zasuňte náhradnú batériu na miesto kladne nabitým koncom nahor. Nosič batérie automaticky zaistí batériu v správnej pozícii.

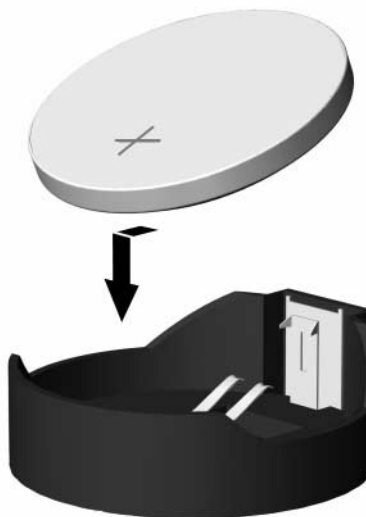
Typ 2

- a. Zatláčením kovovej poistky, ktorá prečnieva nad okraj batérie, uvoľníte batériu z nosiča.
- b. Keď sa batéria vysunie, vytiahnite ju.



Vybratie plochej batérie (typ 2)

- c. Pri vkladaní novej batérie zasuňte jeden okraj náhradnej batérie pod okraj nosiča kladne nabitou stranou nahor. Druhý okraj zasúvajte nadol, až kým ho poistka nezaistí.



Výmena plochej batérie (typ 2)



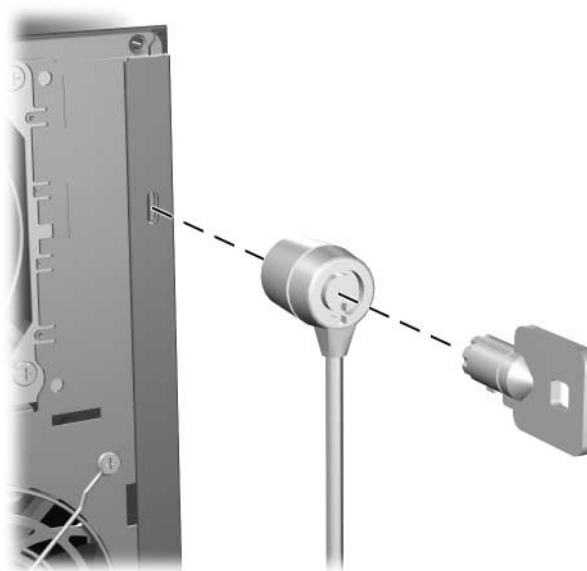
Po výmene batérie dokončíte celý proces vykonaním nasledovných krokov.

5. Pripevnite prístupový kryt počítača.
6. Pripojte počítač k elektrickej sieti a zapnite ho.
7. Pomocou obslužného programu Computer Setup znova nastavte dátum a čas, heslá a všetky špeciálne systémové nastavenia. Pokyny nájdete v *Príručke obslužného programu Computer Setup (F10)*.
8. Ak zvyknete uzamykať zámok Smart Cover Lock, uzamknite ho pomocou programu Computer Setup a zapnite senzor Smart Cover Sensor.

Zabezpečovacie riešenia

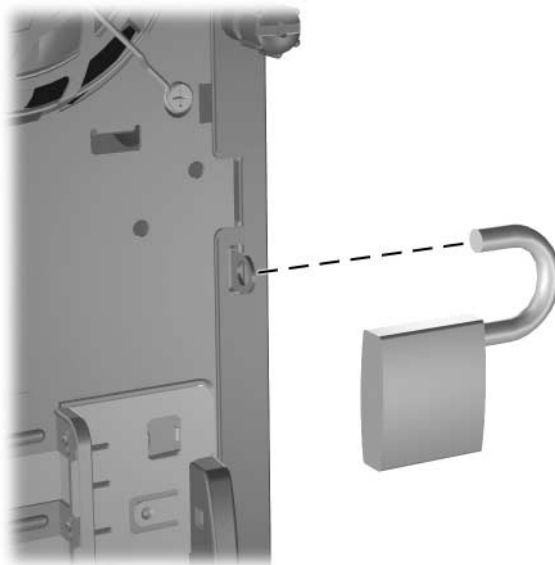
Na zaistenie počítača sa môžu použiť bezpečnostné zámky, ktoré sú zobrazené nižšie a na nasledujúcej strane.

Lankový zámok



Inštalácia lankového zámku

Visací zámok



Inštalácia visacieho zámku

Univerzálny zámok šasi

Bez lankového zámku

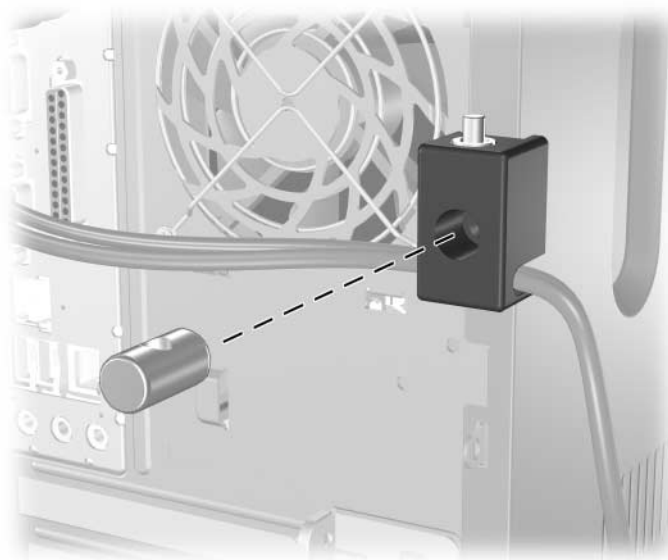
1. Pretiahnite kábel myši a klávesnice cez zámok.



2. Priskrutkujte zámok k šasi použitím dodanej skrutky.



3. Vložte vložku do zámku ❶ a zatlačením tlačidla ❷ zámok zamknite. Na odomknutie zámku použite dodaný kľúč.



S lankovým zámkom

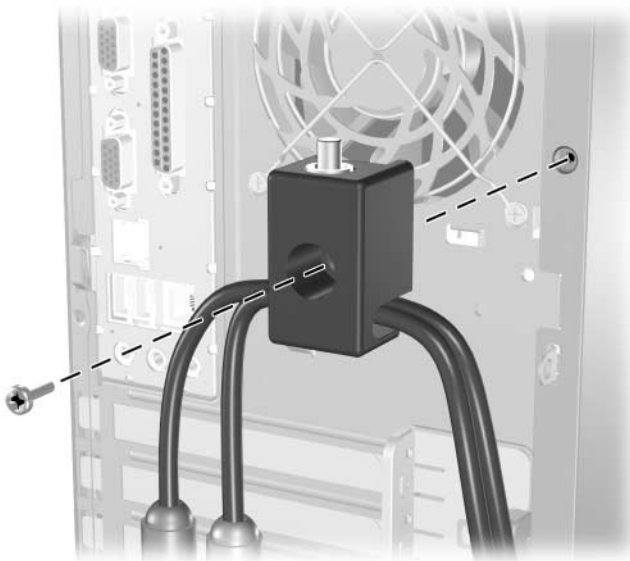
1. Upevnite bezpečnostné lanko slučkou k pevne stojacemu objektu.



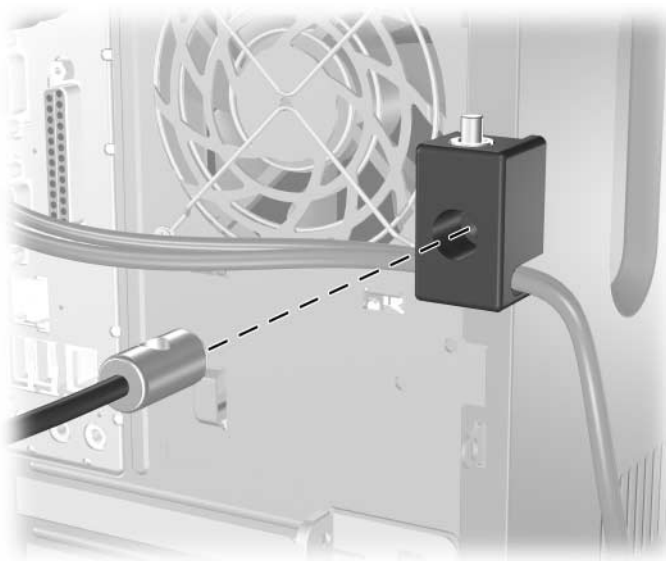
2. Pretiahnite kábel myši a klávesnice cez zámok.



3. Priskrutkujte zámok k šasi použitím dodanej skrutky.



4. Vložte vložku na konci bezpečnostného lanka do zámku a zatlačením tlačidla zámok zamknite. Na odomknutie zámku použite dodaný kľúč.

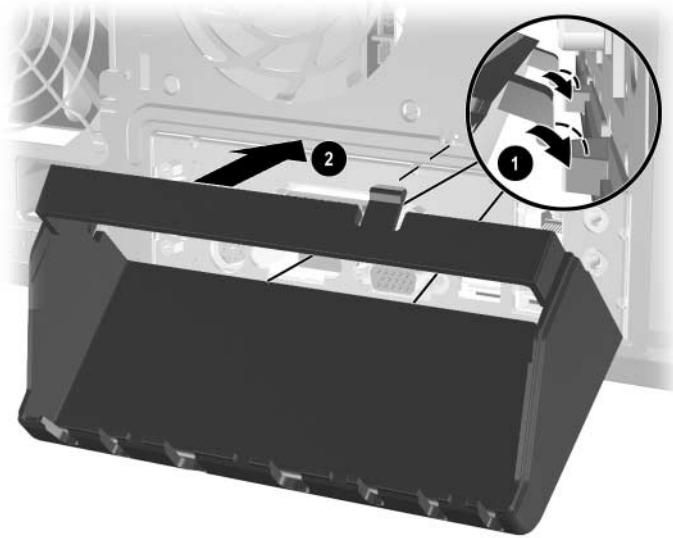


Svorka na zabezpečenie portov

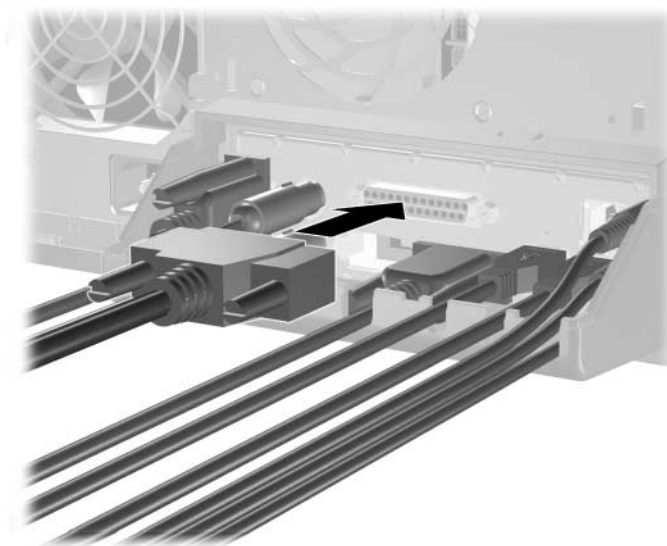
Túto svorku možno použiť na zabezpečenie káblov pripojených k zadnej strane počítača.

Inštalácia svorky na zabezpečenie portov

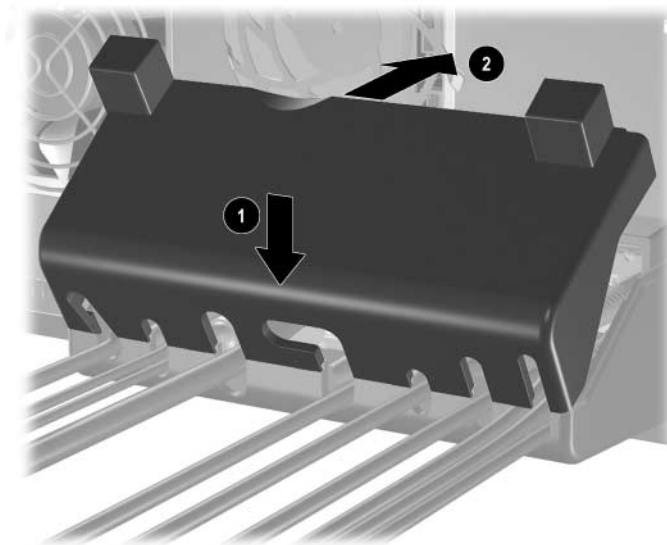
1. Spodnú časť svorky pripevníte k zadnej strane počítača podľa nasledovných pokynov:
 - a. Západky na spodnom okraji spodnej časti svorky zasunúte do otvorov na zadnej strane počítača **1**.
 - b. Západky na hornom okraji spodnej časti svorky zasunúte do otvorov na zadnej strane počítača. Svorku **2** zatlačte, až kým jej spodná časť nezapadne na svoje miesto.

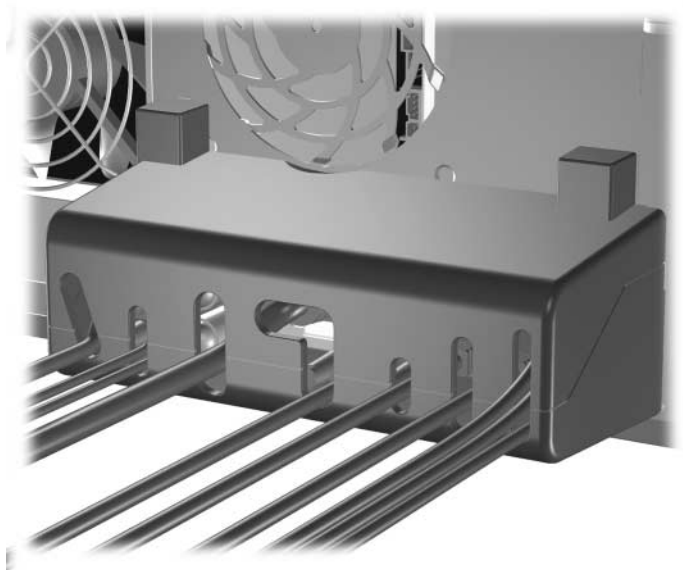


2. Do portov na zadnej strane počítača zapojte všetky požadované káble.



3. Vonkajšiu časť hornej časti svorky umiestnite tak, aby všetky káble zapadli do príslušných otvorov ❶, a potom zatlačte vnútornú časť tak, aby sa svorka prichytila k počítaču ❷.





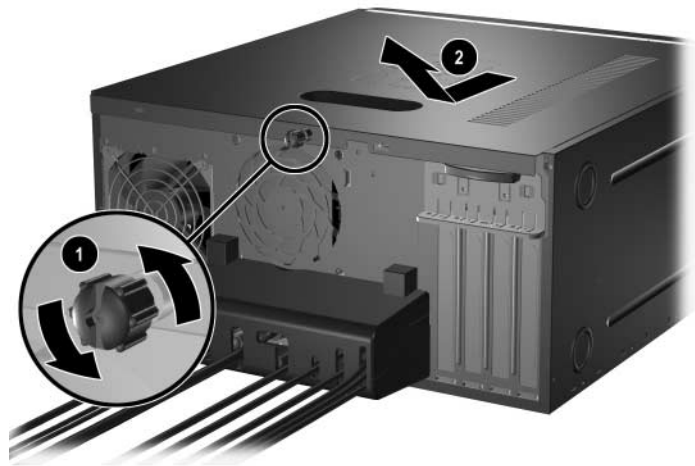
Pripevnená svorka na zabezpečenie portov

Odstránenie svorky na zabezpečenie portov

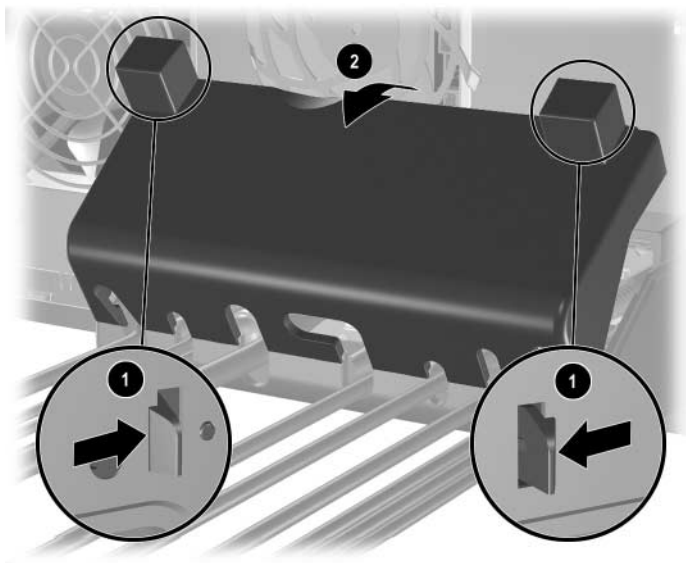


UPOZORNENIE: Pred odstránením krytu počítača sa uistite, že počítač je vypnutý a napájací kábel je odpojený od elektrickej zásuvky.

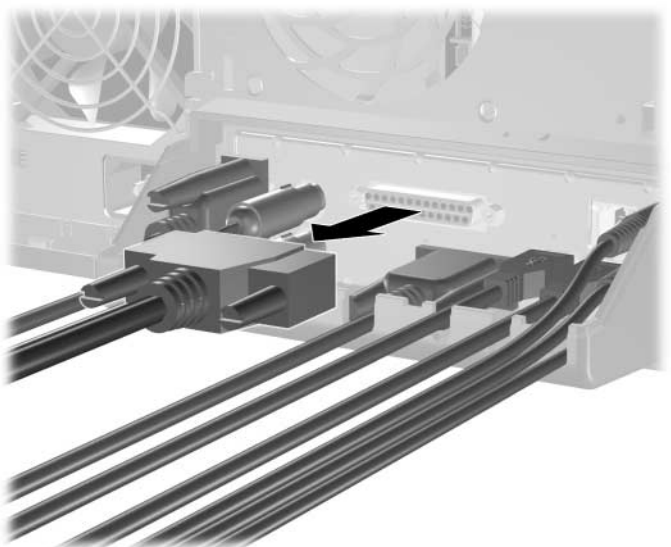
1. Ak je zámok Smart Cover Lock uzamknutý, odomknite ho pomocou programu Computer Setup. Ďalšie informácie o zámku Smart Cover Lock nájdete v príručke *Správa osobného počítača* na disku CD *Documentation Library*.
2. Uvoľníte skrutku v zadnej časti počítača ❶, posuňte horný kryt smerom k zadnej časti počítača ❷ a potom ho úplne vytiahnite.



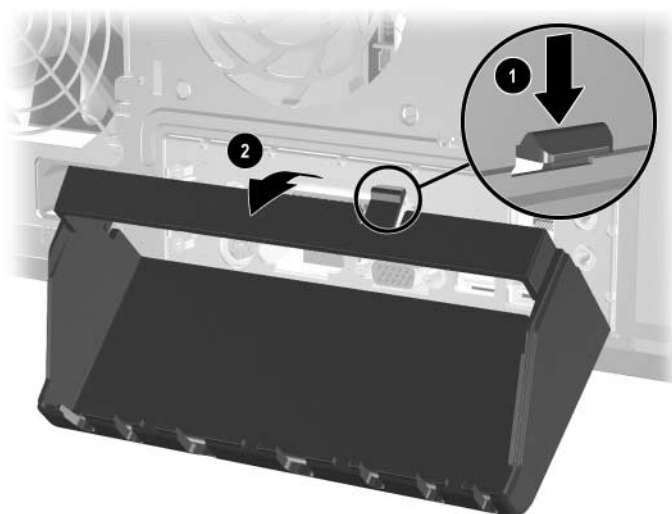
3. Uvoľnite západky vo vnútri počítača ❶, ktoré pridržajú hornú časť svorky, a snímte hornú časť svorky ❷.



4. Zo zadnej časti počítača odpojte všetky káble.



5. Odstráňte spodnú časť svorky.



Elektrostatický výboj

Výboj statickej elektriny z prsta alebo iného vodiča môže poškodiť systémové dosky alebo iné zariadenia citlivé na elektrostatický výboj. Poškodenie tohto typu môže skrátiť životnosť zariadenia.

Predchádzanie poškodeniu elektrostatickým výbojom

Aby ste predišli poškodeniu elektrostatickým výbojom, dbajte na dodržanie nasledovných bezpečnostných opatrení:

- Nedotýkajte sa produktov rukami, prepravujte a skladujte ich v antistatických obaloch.
- Súčasti citlivé na elektrostatický výboj vyberajte z obalu až na pracovisku zabezpečenom proti elektrostatickému výboju.
- Súčasti vyberajte z obalu až po umiestnení na uzemnený povrch.
- Nedotýkajte sa kontaktov, vodičov ani obvodov.
- Súčasti alebo zostavy citlivej na elektrostatický výboj sa dotýkajte len vtedy, keď ste správne uzemnení.

Spôsoby uzemnenia

Existuje niekoľko spôsobov uzemnenia. Pri inštalácii alebo manipulácii so súčastami citlivými na elektrostatický výboj použite niektorý z nasledovných postupov:

- Používajte prúžok na zápästie pripojený k uzemnenej pracovnej stanici alebo k šasi počítača. Prúžky na zápästie sú ohybné pásy s elektrickým odporom uzemňujúceho vodiča najmenej 1 megaohm $\pm 10\%$. Aby sa dosiahlo dokonalé uzemnenie, noste prúžok pevne pritiahnutý k pokožke.

- Ak pracujete postojáčky, používajte prúžky pripevnené k pätám, špičkám alebo obuvi. Ak stojíte na vodivom podklade alebo na podložke pohlcujúcej statický náboj, používajte uzemňujúce prúžky na oboch nohách.
- Pri práci u zákazníka používajte vodivé pracovné nástroje.
- Pri práci u zákazníka používajte prenosnú súpravu nástrojov s rozkladacou podložkou pohlcujúcou elektrostatický náboj.

Ak nevlastníte odporúčané vybavenie pre správne uzemnenie, obráťte sa na autorizovaného dileru, predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.



Ďalšie informácie o statickej elektrine vám poskytne autorizovaný diler, predajca alebo poskytovateľ služieb spoločnosti HP.

Pravidelná starostlivosť o počítač a príprava na jeho prepravu

Pravidelná starostlivosť o počítač

Pri starostlivosti o počítač a monitor sa riadte týmito pokynmi:

- Počítač umiestnite na pevnú a rovnú plochu. Za systémovou jednotkou a nad monitorom musí byť ponechaných aspoň 7,6 cm voľného miesta, aby sa zabezpečilo požadované prúdenie vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačom, ak na ňom nie je nasadený kryt alebo bočný kryt.
- Nebráňte prúdeniu vzduchu do počítača blokovaním predných vetracích otvorov alebo otvorov pre prívod vzduchu. Klávesnicu neumiestňujte so sklopenými nožičkami priamo pred stolnú jednotku, pretože aj to obmedzuje prúdenie vzduchu.
- Nevystavujte počítač nadmernej vlhkosti, priamemu slnečnému svitu a extrémnym teplotám. Informácie o odporúčaných teplotných a vlhkostných rozsahoch pre používanie počítača obsahuje [príloha A „Špecifikačné údaje“](#) tejto príručky.
- V blízkosti počítača a klávesnice nepoužívajte kvapaliny.
- Vetrilačné otvory monitora neprekrývajte žiadnymi materiálmi.
- Počítač je potrebné vypnúť pri nasledovných činnostiach:
 - ❑ Utieranie exteriéru počítača jemnou navlhčenou handričkou. Používanie čistiacich prostriedkov môže spôsobiť odfarbenie alebo poškodenie povrchu.
 - ❑ Príležitostné čistenie vetracích otvorov na prednej a zadnej strane počítača. Jemné vlákna a iný cudzorodý materiál môže zablokovať vetracie otvory a obmedziť prúdenie vzduchu.

Opatrenia pri práci s optickou jednotkou

Pri používaní alebo čistení optickej jednotky nezabudnite dodržať nasledovné pokyny:

Používanie

- Jednotkou počas jej činnosti nepohybujte. Môže to spôsobiť zlyhanie počas čítania.
- Nevystavujte jednotku náhlym teplotným zmenám, pretože sa v nej môže kondenzovať vlhkosť. Ak je jednotka zapnutá a náhle sa zmení teplota, počkajte aspoň hodinu a až potom vypnite napájanie. Ak začnete jednotku ihneď používať, môžu sa pri čítaní vyskytnúť poruchy.
- Neumiestňujte jednotku na miesto vystavené vysokej vlhkosti, extrémnym teplotám, mechanickým otrasom alebo priamemu slnečnému svetlu.

Čistenie

- Panel a ovládacie prvky čistite jemnou suchou handričkou alebo jemnou handričkou mierne navlhčenou v roztoku jemného saponátu. Nikdy nestriekajte čistiace prostriedky priamo na jednotku.
- Nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je napríklad lieh alebo benzén, pretože môžu poškodiť povrch.

Bezpečnosť

Ak do jednotky zapadne určitý objekt alebo vnikne kvapalina, okamžite odpojte počítač od napájania a dajte si ho skontrolovať autorizovaným poskytovateľom servisných služieb spoločnosti HP.

Príprava na prepravu

Pri príprave na prepravu počítača sa riadte týmito pokynmi:

1. Zálohujte súbory na pevnom disku na disky PD, pásky, disky CD alebo diskety. Zabezpečte, aby záložné médiá neboli počas uskladnenia alebo prepravy vystavené elektrickým alebo magnetickým impulzom.



Pevný disk sa po vypnutí napájania systému automaticky zamkne.

2. Vyberte všetky programové diskety z disketových jednotiek a odložte ich.
3. Do disketovej jednotky vložte prázdnu disketu, ktorá zabezpečí jednotku pri preprave. Nepoužívajte disketu, na ktorej sú uložené údaje, ani disketu, na ktorú chcete uložiť údaje.
4. Vypnite počítač a externé zariadenia.
5. Odpojte napájací kábel od elektrickej zásuvky a potom aj od počítača.
6. Odpojte systémové súčasti a externé zariadenia od zdrojov napájania a potom aj od počítača.



Pred prepravou počítača skontrolujte, či sú všetky dosky v slotoch pre dosky správne umiestnené a zaistené.

7. Zabaľte systémové súčasti a externé zariadenia do pôvodných obalov alebo do podobných obalov a zaistite ich potrebným baliacim materiálom.



Informácie o prijateľnom prostredí pre počítač mimo prevádzky obsahuje [príloha A „Špecifikačné údaje“](#) tejto príručky.

Register

B

Bezpečnostný kľúč 2–3

D

Disketová jednotka

Inštalácia 2–16

Kontrolka činnosti 1–2

Tlačidlo na vysunutie 1–2

Umiestnenie 2–17

E

Elektrostatický výboj 2–1, E–1

F

Funkčné klávesy 1–4, 1–5

I

Inštalácia

Jednotky 2–18, 2–20

Pamäť 2–11

Rozširujúca karta 2–24

Inštalácia rozširujúcej karty 2–24

J

Jednotka CD-R/RW

Inštalácia 2–16

Umiestnenie 2–17

Jednotka CD-ROM

Inštalácia 2–16

Umiestnenie 2–17

Jednotka DVD-R/RW

Inštalácia 2–16

Umiestnenie 2–17

Jednotka DVD-ROM

Inštalácia 2–16

Umiestnenie 2–17

K

Kláves s logom Windows 1–6

Klávesnica

Port 1–3

Klávesy Alt 1–4, 1–5

Klávesy CTRL 1–4, 1–5

Klávesy pre úpravy 1–4, 1–5

Klávesy s logom Windows 1–4, 1–5

Klávesy so šípkami 1–4, 1–5

Konektor pre mikrofón 1–2

Konektor pre slúchadlá 1–2

Kontextový kláves 1–4, 1–5

Kontrolky stavu 1–4, 1–5

M

Moduly DIMM (dual inline memory modules)

Inštalácia 2–14, 2–15

Myš

Konektor 1–3

N

Napájanie

Kábel 2–5, 2–10

Kontrolka 1–2

Tlačidlo 1–2

Numerické klávesy 1–4, 1–5

O

Obnovenie softvéru 2–24

Odstránenie

Predný kryt 2–7

Prístupový kryt počítača 2–5

Optické jednotky

ATA B–2

Definícia 2–17

Inštalácia 2–20

Kontrolka činnosti 1–2

Tlačidlo na vysunutie 1–2

Umiestnenie 2–17

Vybratie 2–18

P

Pamäť

Identifikácia 2–15

Inštalácia 2–11

Pevný disk

Inštalácia 2–16

Kontrolka činnosti 1–2

Pokyny pre inštaláciu B–1

Umiestnenie 2–17

Počítač

Bezpečnostný zámok D–1

Pravidelná starostlivosť F–1

Príprava na prepravu F–3

Špecifikačné údaje A–1

Predný kryt

Odstránenie 2–7

Pripevnenie 2–8

Prístupový kryt

Odstránenie 2–6

Pripevnenie 2–9

R

Rozloženie jednotiek 2–17

Rozširujúce sloty 2–25

S

Smart Cover

Bezpečnostný kľúč 2–3

Vybratie 2–4

Zámok 2–3

Súčasti

Predný panel 1–2

Zadný panel 1–3

Súčasti predného panela 1–2

Súčasti zadného panela 1–3

Svorka so západkou na jednotke 2–20

Š

Špecifikačné údaje A–1

T

Tlačidlá Easy Access Buttons 1–5

U

Umiestnenie sériového čísla 1–7

USB 1–2

V

Vybratie

Jednotky 2–18

Rozširujúca karta 2–24

Zámok Smart Cover Lock 2–4

Výmena batérie C–1

Z

Zaistenie bezpečnostným zámkom D–1

Zálohovanie súborov 2–16, 2–24